

Desarrollo, transición demográfica y saldos migratorios: evidencia para los municipios de México, 2000-2010

Óscar PELÁEZ HERREROS
El Colegio de la Frontera Norte,
México
opelaez@colef.mx

Development, demographic transition and net migration: evidence for the municipalities of Mexico, 2000-2010

- 1. Introducción**
- 2. La migración como fenómeno
inherente al proceso de desarrollo**
- 3. Fuentes de datos y metodología
de análisis**
- 4. Resultados: los saldos migratorios
en los procesos de desarrollo
y transición demográfica**
- 5. Conclusiones**
- 6. Referencias bibliográficas**

Desarrollo, transición demográfica y saldos migratorios: evidencia para los municipios de México, 2000-2010

Óscar PELÁEZ HERREROS
El Colegio de la Frontera Norte,
México
opelaez@colef.mx

Development, demographic transition and net migration: evidence for the municipalities of Mexico, 2000-2010

Resumen

En este artículo se revisan y se integran en un único marco analítico los planteamientos teóricos que explican las conexiones del proceso de desarrollo con el crecimiento natural de la población, las migraciones y la desigualdad de ingresos. Además, se aporta evidencia del sentido y la intensidad de las relaciones que mantienen estas dinámicas en el caso de México. Para ello, se estiman los saldos migratorios de los 2443 municipios del país durante el periodo 2000-2010, encontrando que mayores niveles de desarrollo se corresponden con menores tasas de crecimiento natural de la población y también con menores tasas de emigración. No se encuentra evidencia de una hipotética relación positiva entre emigración y desigualdad, y caben dudas acerca de que la desigualdad de ingresos aumente al inicio del proceso de desarrollo para luego reducirse. En cualquier caso, las relaciones detectadas son débiles, sugiriendo que hay condicionantes específicos que están quedando fuera del análisis.

Palabras clave: tasa de migración neta, crecimiento natural de la población, índice de desarrollo humano, transición demográfica, desigualdad.

Abstract

In this paper we review and integrate into a single analytical framework the theoretical approaches that explain the connection of the development process with natural population growth, migration and income inequality. Also, we provide evidence of the direction and intensity of these relations for the case of Mexico. With this purpose, we estimate the net migration rate of the 2,443 municipalities of the country during the period 2000-2010, finding that higher levels of development correspond to lower rates of natural population growth and with lower rates of emigration. We find no evidence of a hypothetical positive relationship between emigration and inequality, and doubt about that income inequality increases at the beginning of the development process and then decline. In any case, the detected relationships are weak, suggesting that some specific factors are left out of the analysis.

Key words: net migration rate, natural growth of population, human development index, demographic transition, inequality.

1

Introducción

México es un país sumamente heterogéneo. Desde las planicies de clima árido de la frontera norte hasta las selvas tropicales que cubren su límite austral, múltiples configuraciones orográficas, biotópicas y climatológicas se reparten por una geografía caracterizada por la diversidad. Lo mismo ocurre con las poblaciones que habitan esos territorios, tan dispares como sus culturas y las historias que han recorrido. Estas diferencias tienen reflejo en las estructuras productivas y en las condiciones de vida, y ayudan a explicar, por ejemplo, el amplio rango de valores que presenta el índice de desarrollo humano (IDH) por regiones en el interior del país, así como dentro de las propias regiones.¹

La heterogeneidad en términos de niveles de educación, esperanza de vida e ingreso, plasmada en las diferencias de IDH, también se encuentra en otras características demográficas, como las tasas de natalidad, la mortalidad infantil, las estructuras etarias o el grado de urbanización. En Chiapas, en el año 2010, el 51,27 % de la población residía en localidades de menos de 2500 habitantes, lo que se relaciona con el hecho de que el 42,76 % de la población económicamente activa laborara en el sector primario (INEGI 2011a). Sin recurrir al caso extremo del Distrito Federal, plenamente urbano, en Baja California y Nuevo León menos del 8 % de la población habitaba en áreas rurales.

El conjunto de estas diferencias alimenta los flujos migratorios entre estados y dentro de los propios estados que integran el país. Como explica PNUD (2007), «En la migración está presente un fenómeno de desigualdad: la distribución regional de las posibilidades de desarrollo implica la presencia de zonas que ofrecen mejores condiciones de vida que las que se tienen en el lugar de origen». A la migración interna se suma la internacional, impulsada por la contigüidad con los Estados Unidos y la brecha de ingresos existente entre ambas naciones. La desestructuración de la economía mexicana con la crisis de la deuda al inicio de los ochenta, la década perdida, el «error de diciembre» de 1994, entre otros sucesos, dieron lugar a una fase de muy lento crecimiento en este país. Según datos del Banco Mundial, el PIB per cápita de México apenas aumentó un 22 % en términos reales desde 1980 a 2010; en Estados Unidos se elevó un 66 % durante el mismo periodo, en el que el número de mexicanos residentes en territorio estadounidense pasó de 2,2 a 12,6 millones (PHC 2012).

La emigración internacional masiva de las últimas tres décadas, especialmente intensa en los años noventa y en el primer lustro del nuevo siglo, ha llevado a que en la actualidad más del 10 % de los nacidos en México residan en Estados Unidos, destino casi exclusivo de este flujo. Lo abultado de la cifra así como del volumen de dinero enviado por muchos emigrantes a sus comunidades de origen han centrado la atención,

1 En 2010, las entidades federativas con IDH más alto eran Distrito Federal (0,8307) y Nuevo León (0,7900), mientras que en el extremo opuesto destacaban Chiapas (0,6468) y Oaxaca (0,6663) (PNUD 2012:10-1). A nivel de municipios, la distancia entre el más y el menos desarrollado, Benito Juárez (IDH2005=0,9509) y Cochoapa el Grande (IDH2005=0,4354), respectivamente, era mucho más amplia (PNUD 2008: 4).

no solo de los investigadores,² sino también del discurso oficial acerca de las posibilidades de las remesas como potenciadoras del desarrollo (Lozano 2003). El enorme énfasis que se ha puesto en la emigración transfronteriza y en su contraparte pecuniaria ha relegado a un segundo plano el análisis de los desplazamientos internos y de su relación con la mejora del bienestar, a pesar de su relevancia, dadas las profundas desigualdades intra e inter-regionales, que hacen de este país un lugar idóneo para su estudio.

En este caso, no se pretende debatir si la emigración internacional es la solución a la falta de desarrollo (enfoque desarrollista-funcionalista) o, por el contrario, elemento perpetuador de los problemas (enfoque estructuralista-dependientista),³ sino profundizar en el estudio de los mecanismos que conectan los niveles de desarrollo con el crecimiento natural de las poblaciones y los procesos migratorios, aportando evidencia para el caso de los municipios de México en cuanto al sentido y la intensidad de las relaciones que mantienen estas variables. Para alcanzar este objetivo, en primer lugar, se revisan los principales planteamientos teóricos así como la evidencia empírica existente al respecto. Posteriormente, se estiman los saldos migratorios de los 2443 municipios de la República Mexicana durante el periodo 2000-2010,⁴ recurriendo para ello a la ecuación compensadora y a los datos de los Censos de Población y Vivienda de 2000 y 2010, así como a las estadísticas de natalidad y de mortalidad publicadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Conociendo estos saldos, se estudian las relaciones comentadas entre niveles de desarrollo, tasas de crecimiento natural de la población, emigración neta y desigualdad en el ingreso. Un apartado de conclusiones sintetiza los hallazgos más relevantes de esta investigación y analiza sus implicaciones.

2 La migración como fenómeno inherente al proceso de desarrollo

Barkin (1972: 74) describía el desarrollo (a nivel regional o nacional) como «un proceso dual de enriquecimiento y cambio estructural». Siguiendo esta idea, Chenery y Syrquin (1975), en un trabajo realizado para el Banco Mundial, analizaron los cambios en las estructuras productivas y sociales así como en los procesos de acumulación y de asignación de recursos que acompañan y refuerzan el crecimiento acumulativo de la riqueza agregada. Entre estos cambios destacan: el trasvase de trabajadores desde el sector primario hacia el secundario y el terciario, la consecuente emigración desde las áreas rurales hacia las urbanas (Ravens-tein 1885 y 1889), la transición demográfica (Landry 1909 y 1934; Thompson 1929; Notestein 1945), el aumento inicial y posterior reducción de la desigualdad en la distribución del ingreso debido al progresivo

2 Peláez et al (2013) realizan una extensa revisión de la literatura que ha abordado la emigración de México a Estados Unidos, el envío de remesas y la capacidad de estas para promover el desarrollo en las regiones de origen de los emigrantes. La revisión en ningún caso es exhaustiva dado el gran número de publicaciones generadas al respecto por autores de diversas nacionalidades e instituciones que se han interesado por el tema.

3 Véanse Taylor (1999: 64) y Canales (2008: 23-31) para mayores detalles sobre esta clasificación dicotómica.

4 La necesidad de disponer de datos de dos censos, así como la falta de información previa al año 2000 para algunas de las variables objeto de estudio, restringen el análisis al periodo intercensal 2000-2010. Entre esos años, el número de municipios de la República Mexicana aumentó de 2443 a 2456. El análisis se realiza con la división administrativa de 2443 municipios debido a la ausencia de información desagregada para los nuevos municipios en el año 2000.

reacomodo de la población en actividades más productivas (Kuznets 1955) o el incremento de la matrícula escolar, la inversión y el ahorro. Estas tendencias, verificadas por Chenery y Syrquin (1975) con datos de sección cruzada (*cross section*) correspondientes a 101 países, pueden interpretarse como la trayectoria seguida por las naciones actualmente más desarrolladas, donde los cambios señalados se dieron lentamente, retroalimentándose los unos con los otros en el sentido descrito por los autores.

Las regiones menos desarrolladas encajan peor en este esquema unilineal. Si bien se han visto afectadas por ciertos cambios, muchos de ellos han sido inducidos desde el exterior. De este modo, al no tratarse de procesos endógenos, la adaptación a ellos ha resultado más difícil, siendo la retroalimentación menor, lo que ha llevado, incluso, al deterioro de las condiciones de vida en vez de a su mejora. Así, por ejemplo, poblaciones poco desarrolladas han accedido, con un coste relativamente bajo, a los medicamentos, vacunas e insecticidas que limitan la incidencia de muchas enfermedades y que requirieron de un largo proceso de investigación en los países más avanzados (Davis 1956; Arriaga y Davis 1969; Rosero-Bixby 1991; Peláez 2009). Esto ha reducido la mortalidad, pero no ha alterado las condiciones productivas, dando lugar a una transición demográfica diferente, caracterizada por un crecimiento explosivo de la población (Chesnais 1992; Livi-Bacci 2002) que, además, no ha podido encontrar un «sector moderno» (Lewis 1954) donde emplearse.

Mientras que en los países actualmente desarrollados, la industria, los servicios y la progresiva tecnificación de la agricultura generaron empleos productivos y con mejores remuneraciones que fueron absorbiendo el crecimiento relativamente lento de la población,⁵ en muchas regiones en desarrollo este proceso no ha tenido lugar. La reubicación de la población ha sido imposible allí donde no ha habido condiciones para el cambio de las estructuras productivas. En algunas áreas rurales en que la asimilación de progresos técnicos ha sido insuficiente, la tierra se ha constituido en un factor limitante que ha llevado al deterioro de la relación población-recursos forzando la emigración, primero, hacia áreas urbanas, que tampoco han tenido el dinamismo suficiente como para integrar en sectores de alta productividad a la fuerza de trabajo excedentaria; y después hacia regiones más avanzadas, donde los emigrantes han accedido a ciertos puestos de trabajo atendiendo a la segmentación laboral de los mercados internacionales (Piore 1979).

En la medida de lo posible, los frenos positivos clásicos han sido reemplazados por la emigración, respuesta que Malthus rechazó explícitamente al no prever la capacidad de progreso que en los últimos siglos han mostrado algunas sociedades. En el planteamiento maltusiano original, la emigración solo era una solución factible ante desajustes ocasionales de corto plazo. En ausencia de progreso técnico, como las «naciones tienen casi todas una población más excesiva que deficiente en proporción a lo que producen, no puede suponerse que ofrezcan recur-

5 Massey (1988: 385-356) recuerda que, a pesar de este crecimiento más lento, incluso Europa «expulsó» a buena parte de su población al exterior. Según Livi-Bacci (2002: 161-168), entre 1846 y 1932, hasta un tercio del crecimiento natural de la población europea se trasladó a otros territorios mediante emigración. Chesnais (1992: 162-178) llega a conclusiones semejantes.

sos eficaces para la emigración de unas a otras» (Malthus [1872] 1986: 317). El caso es que, como ya reconocía Bagehot (1895: 124), la aplicación de avances técnicos y tecnológicos ha posibilitado que algunas poblaciones alcancen niveles de producción per cápita muy superiores a los límites de la subsistencia, dando lugar a transiciones demográficas inimaginables y sentido a las migraciones como respuesta de largo plazo a los diferenciales de desarrollo.

Chenery y Syrquin (1975) no prestan especial atención a las migraciones en su análisis de los cambios estructurales. No obstante, relacionan el crecimiento económico con la transición demográfica y la urbanización, que incorpora implícitamente los desplazamientos desde las áreas rurales hacia las urbanas. Para encontrar un nexo teórico entre estos aspectos hay que recurrir a los textos de Easterlin (1961), Davis (1963), Friedlander (1969) o Zelinsky (1971), quienes vinculan el proceso migratorio a la transición demográfica, uno de los cambios estructurales que, al acompañar al crecimiento económico, dan lugar al desarrollo.

Easterlin (1961), por ejemplo, argumenta que el crecimiento de la población puede impulsar la emigración cuando las cohortes más numerosas alcanzan la edad de incorporarse al mercado laboral. En un sentido semejante, Davis (1963: 349-351) sugiere que «el descenso de la mortalidad y el crecimiento sostenido de la población al que da lugar» estimulan ciertas respuestas por parte de la población que se concretan en la reducción de la fecundidad y en el aumento de la emigración hacia otros territorios. La tesis de Davis (1963: 362) «es que, ante la persistencia de altas tasas de crecimiento natural como resultado de los éxitos del pasado en el control de la mortalidad, las familias tienden a usar todos los medios demográficos posibles para maximizar sus oportunidades y evitar pérdidas relativas de estatus». En palabras de Zelinsky (1971: 222), «para cualquier comunidad específica, el curso de la transición de la movilidad es paralelo al de la transición demográfica», existiendo una interacción clara entre crecimiento y movilidad geográfica (y social) de la población.

De estas propuestas, De Haas (2008) critica su pretensión de universalidad, apuntando que el proceso de transición demográfica tiene características muy diversas en función del momento histórico y del área geográfica considerada, lo que hace que las posibles respuestas migratorias también sean diferentes. La población no emigra debido al crecimiento poblacional per se. Si este coincide con una fase de expansión económica, la emigración tiende a ser menor. De forma simétrica, hay poblaciones sin crecimiento demográfico, como las de Europa oriental, que en fechas recientes han experimentado altas tasas emigratorias debido al deterioro de las condiciones políticas y económicas. Salinari y De Santis (2011), por ejemplo, encuentran que la expansión de la oferta de alimentos, la disponibilidad de tierra cultivable y la urbanización reducen significativamente el efecto del crecimiento de la población en la emigración. Estos hechos llevan a De Haas (2008: 14) a argumentar que «la re-

lación causal entre el cambio demográfico y la migración es más indirecta que directa y, por tanto, fundamentalmente no determinista». No obstante, rescata como válida la idea central del trabajo de Zelinsky (1971): «existe una relación fundamental, pero compleja y no lineal, entre la aparición de formas específicas de migración y los procesos más generales de desarrollo socio-económico y demográfico».

Al integrar el crecimiento de la población causado por la transición demográfica en el marco más general del desarrollo, como lo plantean Chenery y Syrquin (1975), se añaden a la explicación de Zelinsky (1971) los demás cambios estructurales asociados a este proceso, como el aumento del gasto público, del nivel educativo (y de las aspiraciones), o la mejora de los transportes y las comunicaciones. Los autores que han analizado la relación existente entre emigración y desarrollo desde esta perspectiva más amplia han concluido en la mayoría de los casos que «las migraciones (interiores e internacionales) son consustanciales al proceso de desarrollo y no la consecuencia de la falta de desarrollo» (Domínguez 2009a: 4). Según Massey (1988: 401), «la migración es un resultado natural de los cambios sociales y económicos que inevitablemente acompañan al desarrollo económico». De hecho, «en el corto plazo, el desarrollo no reduce el ímpetu por la migración; sino que lo incrementa» (Massey 1988: 383).

Según este planteamiento, las poblaciones con menor grado de desarrollo presentan tasas de emigración bajas debido a las dificultades que encuentran para acceder a la información y a los recursos necesarios para financiar el proceso migratorio. Además, tampoco tienen incentivos para emigrar en el sentido señalado por Stark y Yitzhaki (1988), ya que en el interior de estas sociedades no existe «privación relativa» debido a que la distribución del ingreso tiende a ser igualitaria. Asimismo, aún no se han constituido redes migratorias (Massey et al 1987; Massey 1988), ni llegan productos del «centro» que debiliten el tejido productivo local (Sassen 1988), ya que la población no dispone de recursos para adquirirlos.

Con el proceso de desarrollo y crecimiento económico, la restricción de pobreza se suaviza y los costes de información y transporte se reducen por la mejora en las comunicaciones (Massey 1988: 394). La transición demográfica da lugar a un aumento de la población que, si no va acompañado por mejoras técnicas, lleva al deterioro de la relación población-recursos. En las áreas rurales, la tierra puede convertirse en escasa y el trabajo en abundante, alterando la relación de precios de ambos factores y elevando las desigualdades, lo que acentúa la «privación relativa» y genera incentivos para emigrar.

Como se ha mencionado, los países pioneros en el desarrollo experimentaron un aumento de la población relativamente lento y acompañado por mejoras productivas que permitieron la creación y expansión de un «sector moderno» (Lewis 1954). Aun así, la emigración hacia otros

territorios fue abundante. Los actuales países en desarrollo cuentan con un «sector moderno» mucho más débil, que tiene que competir con bienes producidos en el exterior de forma más eficiente a causa de la mayor experiencia y capacidad para acceder a financiamiento y tecnología acumulada a lo largo del tiempo por los pioneros (Myrdal 1957). La acción conjunta de estas dos tendencias, mayor crecimiento de la población y menor progreso en las estructuras productivas, fruto también de una transición demográfica iniciada por motivos exógenos y desligada del resto de cambios estructurales, limita la capacidad de las áreas urbanas para absorber los excedentes de población rural, dando lugar a enormes bolsas de pobreza. De este modo, la emigración ha de encaminarse hacia tierras más distantes.

El proceso migratorio aumenta su intensidad en la medida en que el acceso a información más precisa y la formación de redes refuerzan los incentivos y aminoran los costes de decisión y traslado (Massey et al 1987; Massey 1988). Como en el planteamiento de Kuznets (1955), la desigualdad en la distribución de ingresos y rentas se incrementa con la progresiva incorporación de trabajadores a sectores de alta productividad. En el caso de no abundar en el interior del país, el mecanismo opera a través de las remesas, incrementando la desigualdad en las comunidades de origen de los emigrantes (Mora 2004; McKenzie y Rapoport 2007; Arrazola 2010 y 2011), lo que a su vez refuerza la sensación de «privación relativa» (Stark y Yitzhaki 1988).

Este proceso puede continuar hasta que las remesas benefician a la mayor parte de la población (Stark et al 1986), el lugar se «vacía» y el crecimiento económico genera oportunidades que ya no hay que buscar en el exterior (Massey 1988: 402). Como mencionan Durand y Massey (2003: 37-38), «si la migración se prolonga por un tiempo suficiente, la escasez de fuerza de trabajo local y el aumento de los salarios en los países de origen pueden hacer disminuir las presiones para la emigración». Alcanzado un cierto nivel de desarrollo, las tasas de emigración comienzan a reducirse. De este modo, al igual que en el esquema propuesto por Zelinsky (1971) a partir del crecimiento poblacional (que tiene lugar durante la transición demográfica que, a su vez, es un cambio estructural inherente al desarrollo), la relación entre emigración y desarrollo tiende a presentar forma de U invertida. «Según Sune Ackerman (1976), esta curva se inicia en niveles bajos y llega a un punto muy elevado antes de volver a declinar, generando lo que Philip Martin y Edward Taylor (1996) han llamado una “joroba migratoria” —*migratory hump*—, que los países experimentan en el transcurso del desarrollo económico» (Durand y Massey 2003: 38). La evidencia a este respecto se encuentra en los trabajos de Ackerman (1976), Gould (1980), Massey (1988), Hatton y Williamson (1992 y 1998), De Haas (2007), PNUD (2007), Skeldon (2008) o Domínguez (2009a y b), entre otros.

A pesar de su lógica, la secuencia expuesta ha sido malinterpretada en muchas ocasiones por investigadores de ambos lados del espectro

científico-ideológico. Desde los enfoques estructuralista y dependentista, se ha argumentado que la migración no solo es incapaz de resolver los problemas estructurales que, precisamente, se encuentran en su origen, sino que, además, los agrava, causando distorsiones y frenando el desarrollo de las localidades expulsoras al privarlas de capital humano y hacerlas más dependientes del «centro» del sistema económico. Desde esta perspectiva, se entiende que la migración provoca actitudes consumistas de bienes no producidos localmente, lo que daña el tejido productivo tradicional y convierte a los receptores de remesas en dependientes de estos flujos. El resultado de ello es la generación de un círculo vicioso de atraso y emigración o, como lo denominó Reichert (1981), «síndrome migratorio», en el que «la emigración es vista como un proceso de drenaje de los recursos laborales y de capital humano de los países en desarrollo, en general, y de las áreas rurales atrasadas, en particular» (De Haas 2008: 28).

Desde el enfoque desarrollista, se argumenta que la migración estimula la transferencia de inversiones de capital desde las zonas avanzadas hacia las menos desarrolladas (Ratha 2003; Orozco 2004; Terry 2006) y que los emigrantes, a su regreso, se constituyen en importantes agentes de cambio e innovación, ya que traen consigo nuevas ideas, experiencias y habilidades. El exceso que comete este planteamiento es considerar que la parte descendente de la U invertida que relaciona emigración con desarrollo se alcanza de manera relativamente rápida, automática y autónoma, lo que ampara el *laissez-faire* e ignora los demás cambios estructurales que retroalimentan la evolución de estas variables. Cabe recordar que incluso los países que han acompañado los procesos migratorios con políticas de desarrollo regional han tardado muchas décadas en alcanzar niveles de bienestar aceptables (Aragonés y Salgado 2011). Creer que la emigración es un motor suficiente para el desarrollo es un error obvio, ya que la relación entre ambos conceptos es recíproca y, por todo lo que conlleva, con una causalidad más fuerte en el sentido contrario al pretendido. Parafraseando a Chesnais (1992: 393), «No debemos confundir la fuerza motriz de un automóvil con el giro de una de sus ruedas».

La inconsistencia implícita en el planteamiento de estructuralistas y dependentistas es no reconocer que la reducción de la mortalidad (algo innegablemente bueno, pero causado de forma exógena) origina una secuencia irreversible que altera por completo las estructuras demográficas y socioeconómicas preexistentes. El hecho de que la esperanza de vida se duplique en apenas unas décadas (Peláez 2009 y 2012a) y el tamaño de la población haga lo propio, da lugar a un cambio crucial en el que las migraciones rural-urbanas e internacionales no son más que las mejores respuestas que la población encuentra ante la insuficiente capacidad de asimilación de los sectores tradicional y moderno. Adicionalmente, desde esta perspectiva se niega la existencia de una fase decreciente en la relación emigración-desarrollo, algo que contradice la

evidencia de varias poblaciones, como, por ejemplo, la europea mediterránea, no pionera ni en la transición demográfica ni en la industrialización y tradicionalmente expulsora de mano de obra, pero que en las décadas más recientes incluso ha pasado a ser receptora neta.

A diferencia de estos planteamientos, en esta investigación no se interpreta la emigración como causa ni elemento que refuerza y perpetúa la falta de desarrollo, pero tampoco como solución a este problema. Como se ha argumentado, las migraciones no son más que uno de los muchos cambios estructurales interrelacionados y consustanciales al proceso de desarrollo, que no es lineal, ni continuo, y que puede adoptar tantas variantes como posibles combinaciones de los factores que lo integran. Lo que se pretende en este trabajo es explorar la interrelación de las migraciones con el proceso de desarrollo, prestando especial atención a algunos de sus elementos, como la transición demográfica y la evolución de la desigualdad, a partir de la evidencia de los municipios de México en el modo en que se detalla a continuación.

3 Fuentes de datos y metodología de análisis

En México existen registros de población residente, más o menos apegados a la realidad, desagregados a nivel de municipios, localidades o, incluso, superando el detalle de las áreas geográficas estadísticas básicas (AGEBs). También hay información disponible sobre nacimientos y defunciones, no ocurriendo lo mismo con las migraciones dentro del territorio nacional o hacia o desde el extranjero, que son desconocidas a nivel municipal. El cuestionario ampliado del Censo de Población y Vivienda aporta alguna información al respecto. No obstante, este solo se aplica al diez por ciento de la población.⁶ El cuestionario básico, el que aglutina datos de toda la población, solo facilita información sobre cambios quinquenales de entidad federativa, y no de municipio. La Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID)⁷ también permite rescatar información en este sentido, con la limitación de que únicamente considera a cien mil viviendas de todo el país para cumplir con el objetivo de «actualizar la información sobre migración interestatal» (INEGI 2010: 2).

A pesar de estas carencias, los saldos migratorios municipales se pueden estimar con la información disponible recurriendo a la ecuación compensadora:

$$P_t = P_{t-1} + N_t^i - D_{t-1}^d + [I - E]_{t-1}^m \quad (1)$$

según la cual, la población en un instante t , P_t , es igual a la población en un instante anterior, P_{t-1} , más los nacimientos ocurridos entre ambos momentos, menos las defunciones, más los inmigrantes, menos los emigrantes. Aunque la ecuación compensadora es cierta por definición, la precisión de su cálculo depende de la calidad de los datos de población,

6 En el cuestionario ampliado del Censo de 2010, la pregunta 23 del módulo III es: «¿En qué municipio (delegación) vivía en junio de 2005?».

7 La ENADID fue realizada en 1992, 1997 y 2009 por el INEGI y en 2006 por el Consejo Nacional de Población (CONAPO).

nacimientos y defunciones a los que se recurre. Por ejemplo, un subregistro del número de nacimientos da lugar a una sobreestimación del número de inmigrantes o a una subestimación de los emigrantes. Por ello, se habla de «estimar» los saldos migratorios, cuando, en realidad, la ecuación compensadora facilita resultados exactos.

Para obtener los saldos migratorios del periodo 2000-2010 y luego las tasas de migración neta, se utilizan los datos de población contenidos en los Censos de Población y Vivienda de 2000 y 2010 (INEGI 2003 y 2011a). De este modo, se tiene conocimiento de la población al inicio y al final del periodo de análisis. Los números de nacimientos y defunciones se obtienen de las estadísticas de natalidad y de mortalidad de INEGI (2011b y c). Los datos de defunciones se clasifican según las características: municipio de residencia habitual del fallecido y año de registro de la muerte. Para las cifras de nacimientos de cada municipio se atiende al año de registro y al municipio de residencia habitual de la madre. Como argumenta Isserman (1993), lo relevante no es dónde nace el niño, sino dónde reside y, por lo general, los recién nacidos están con sus madres, por lo que se toma el lugar de residencia habitual de la madre como lugar de residencia de los nacidos.

Con la información de nacimientos, muertes y población, la única incógnita de la ecuación (1) es el saldo migratorio, que puede calcularse como:

$$[I-E]_{t-1}^t = P_t - P_{t-1} - N_{t-1}^t + D_{t-1}^t \quad (2)$$

o también:

$$[I-E]_{t-1}^t = P_{t-1}^t - [N-D]_{t-1}^t \quad (3)$$

esto es, restándole el saldo vegetativo (o natural) al aumento de población. Cabe advertir que este procedimiento no permite conocer los flujos migratorios, sino los saldos. No obstante, la información que se tiene mediante la pregunta del Censo acerca del lugar de residencia cinco años antes presenta el mismo inconveniente, ya que tampoco revela todos los desplazamientos que pudieron darse en el periodo intercensal. El cuestionario ampliado del Censo también recopila información sobre movimientos internacionales, con la que CONAPO (2012) calcula el índice de intensidad migratoria México-Estados Unidos. En cualquiera de los casos, lo que limita esta información es su extracción de una muestra que no está diseñada para ser representativa a nivel municipal. Mediante el método descrito, es posible estimar el saldo neto internacional por defecto, esto es, como el saldo no asignado a alguno de los 2443 municipios de México.

Debido a que los Censos de Población y Vivienda están fechados en los días 14 de febrero de 2000 y 12 de junio de 2010, y a que las estadísticas de nacimientos y defunciones se refieren a años naturales completos, estas se ajustan a las fechas de los censos suponiendo una distribución uniforme de nacimientos y defunciones a lo largo del año. De este modo, se calcula el saldo migratorio de cada municipio para el intervalo de tiempo establecido. Las tasas de migración neta se obtienen dividiendo

do estos saldos por la población media del periodo y expresando el resultado en tantos por mil, teniendo además en cuenta el número de días transcurridos entre la elaboración de cada censo para anualizarlas.

Con estas tasas se pretende verificar el cumplimiento de las principales relaciones comentadas en el apartado anterior, concretamente, si en el caso de los municipios de México:

- I) el crecimiento natural de la población se acelera durante las primeras fases del desarrollo para luego desacelerarse (Notestein 1945; Chenery y Syrquin 1975),
- II) la emigración aumenta con el desarrollo para luego reducirse (Ackerman 1976; Gould 1980; Massey 1988; Martin y Taylor 1996),
- III) el crecimiento natural de la población se relaciona positivamente con la emigración (Easterlin 1961; Davis 1963; Friedlander 1969; Zelinsky 1971),
- IV) la desigualdad en la distribución del ingreso aumenta durante las primeras etapas del desarrollo para luego reducirse (Kuznets 1955),
- V) la tasa de emigración se relaciona de forma positiva con la desigualdad en la distribución del ingreso (Stark et al 1986; Stark y Yitzhaki 1988).

Al comprobar la interacción entre estas variables a nivel municipal en México durante el periodo 2000-2010, los procesos que en teoría se desarrollan a lo largo del tiempo pasan a ser analizados mediante datos de sección cruzada (*cross section*). Con este procedimiento, idéntico al utilizado por Chenery y Syrquin (1975), se evita en parte la limitación impuesta por la carencia de datos precisos fuera del último decenio al sustituir la dimensión temporal por la espacial. La amplia variedad de niveles de desarrollo, de tasas de natalidad y crecimiento natural de la población, así como de desigualdad que presentan los municipios de México en el lapso considerado permite disponer de un recorrido suficientemente extenso para estas variables. Ello facilita la obtención de resultados sobre las relaciones que mantienen estas variables a costa de asumir que todos los municipios siguen patrones de desarrollo y transición demográfica semejantes a lo largo del tiempo.

La información que se utiliza para verificar estas relaciones procede de las tasas de emigración calculadas en el modo descrito. El crecimiento natural de la población se expresa de manera idéntica a las tasas de migración neta, esto es, en tantos por mil y en tasas anualizadas, que se obtienen como la diferencia entre las tasas de natalidad y de mortalidad de los correspondientes municipios, calculadas con la información de INEGI (2011b y c). La desigualdad en la distribución del ingreso se considera a partir del coeficiente de Gini, cuyos valores son estimados por CONEVAL (2009) para el año 2000, esto es, para el inicio del periodo de análisis.⁸ Como medida del desarrollo se recurre a los valores del IDH calculados por PNUD (2008 y 2011) también para el año 2000. Como

8 El coeficiente de Gini de CONEVAL (2009) mide la concentración del «ingreso neto total per cápita» en el interior de cada municipio.

argumenta PNUD (2003: 17), «medir el desarrollo humano en toda su complejidad sería algo imposible o inmanejable», por lo que «toda medición del desarrollo humano es una representación parcial y simplificada del concepto de origen, es una selección de algunos de sus elementos y un resumen de los mismos». La ventaja del IDH como medida del desarrollo es que sintetiza en una cifra parte de esa complejidad, con el inconveniente de que no la capta por completo, lo cual, por otra parte, es una dificultad insuperable.

La figura 1 esquematiza el sentido de las relaciones que se desean verificar así como la conexión existente entre ellas. Partiendo de la parte superior izquierda, la transición demográfica, que implica el descenso de la tasa de mortalidad y posterior descenso de la natalidad a lo largo del proceso de desarrollo, lleva, en un inicio, a una fase de rápido crecimiento de la población por el exceso de nacimientos sobre defunciones. Este aumento de población impulsa la emigración por los motivos defendidos por Easterlin (1961), Davis (1963), Friedlander (1969) y Zelinsky (1971). Posteriormente, el crecimiento de la población se desacelera al reducirse la brecha entre las tasas de natalidad y mortalidad hacia el final de la transición demográfica (Chesnais 1992).

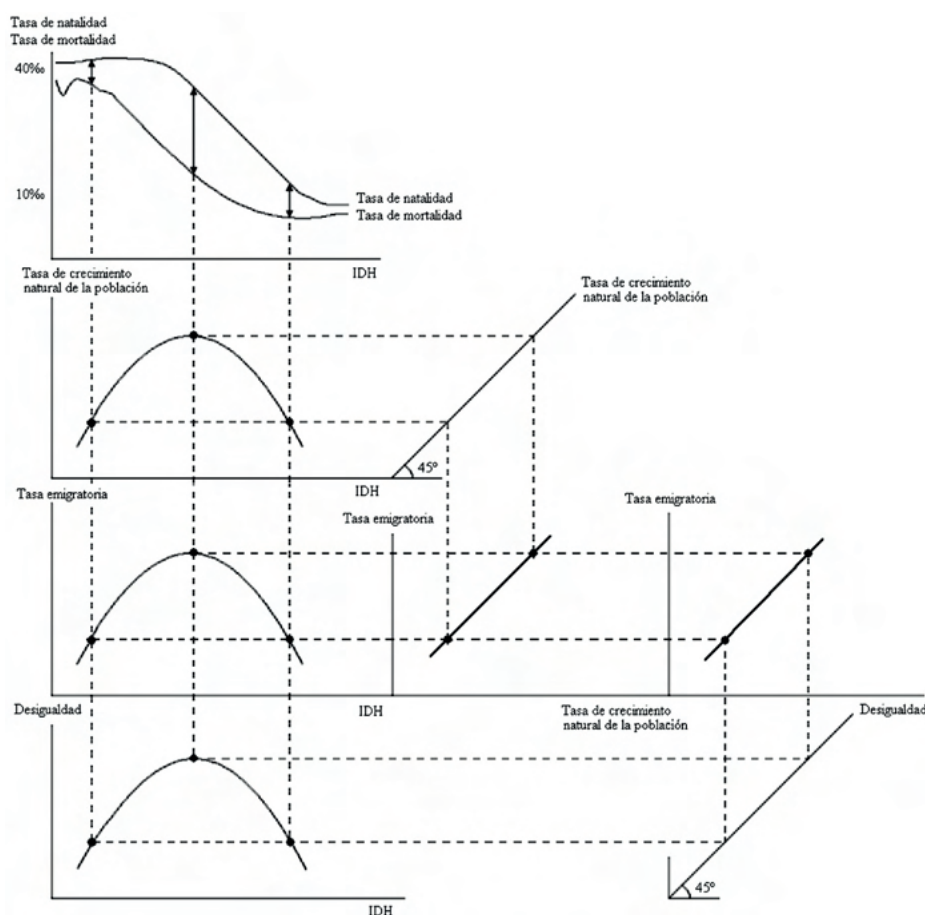


Figura 1

Relaciones de la emigración con el desarrollo y algunos de sus componentes. Fuente: Elaboración propia.

Ackerman (1976), Massey (1988) y Martin y Taylor (1996), entre otros, proponen una dinámica semejante de «joroba migratoria» a partir de la totalidad de los cambios asociados al proceso de desarrollo y no solo de la transición demográfica. Algunos de estos otros cambios estructurales tienen cabida propia en el conjunto habitual de teorías migratorias (Massey et al 1993 y 1998; Arango 2003; Durand y Massey 2003; Domínguez 2009b), como ocurre, por ejemplo, con el incremento y posterior reducción de la desigualdad en la distribución del ingreso (Kuznets 1955) a través del concepto de «privación relativa» (Stark y Yitzhaki 1988).

Para verificar las cinco hipótesis anteriores en las que las variables mencionadas se relacionan de forma lineal o parabólica, según el caso, se estiman las tendencias correspondientes mediante técnicas de regresión (en concreto, mínimos cuadrados ordinarios) y se comprueba la significatividad estadística de los parámetros así estimados. De este modo, es posible confirmar o rechazar cada una de las hipótesis para el caso específico de los municipios de México.

4 Resultados: los saldos migratorios en los procesos de desarrollo y transición demográfica

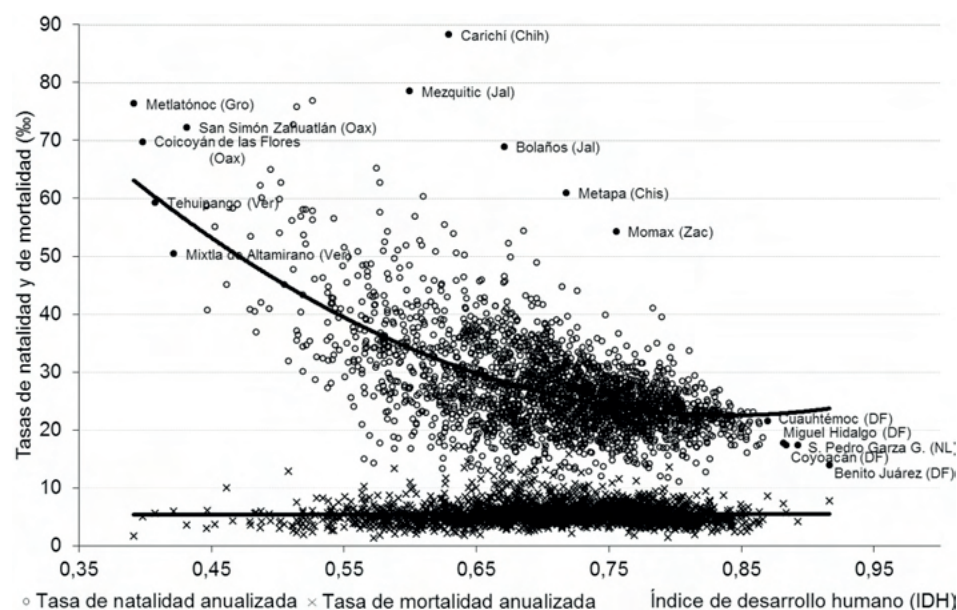


Figura 2

Tasas de natalidad y de mortalidad de los municipios de México 2000-2010 según valores del IDH. Fuente: Elaboración propia.

La figura 2 ilustra los valores que alcanzan las tasas de natalidad y de mortalidad de los municipios de la República Mexicana. Como se observa, la mortalidad es baja con independencia del nivel de desarrollo de cada municipio. La natalidad, sin embargo, tiende a ser más alta

donde el desarrollo humano es menor, algo que Peláez (2012b) explica para el caso de Chiapas. En cualquier caso, ambas dinámicas se corresponden con los planteamientos teóricos expuestos y encajan en el esquema de la transición demográfica, en especial, en el de las poblaciones que han visto reducirse su mortalidad rápidamente debido a lo que Rosero-Bixby (1991), a partir de Davis (1956), denomina «importación de tecnologías de salud de bajo costo y alta eficacia».

A consecuencia de estas dinámicas, parte de los municipios considerados están próximos a igualar a la baja sus tasas de mortalidad y natalidad, mientras que otros aún presentan brechas amplias entre estas variables. No se encuentran, sin embargo, casos con tasas de mortalidad y natalidad altas de manera simultánea, lo que se correspondería con valores propios del régimen demográfico antiguo y con niveles de desarrollo inferiores a los vigentes en la década de 2000-2010. Debido a esto, no cabe esperar que la relación entre crecimiento natural de la población e IDH presente forma de U invertida, sino que, en este caso, únicamente se observe el tramo decreciente de la curva.

La figura 3 recoge esta relación entre crecimiento de la población y niveles de desarrollo. Los municipios con mayor IDH tienden a coincidir con aquellos en los que el aumento natural de la población es menor durante el periodo 2000-2010. El signo positivo del coeficiente cuadrático y la significatividad estadística de todos los parámetros indican que, a partir de la información utilizada, la relación tiene forma de U, pero no invertida. No se tiene evidencia de la parte inicial de la relación esperada en teoría, solo de su parte final.

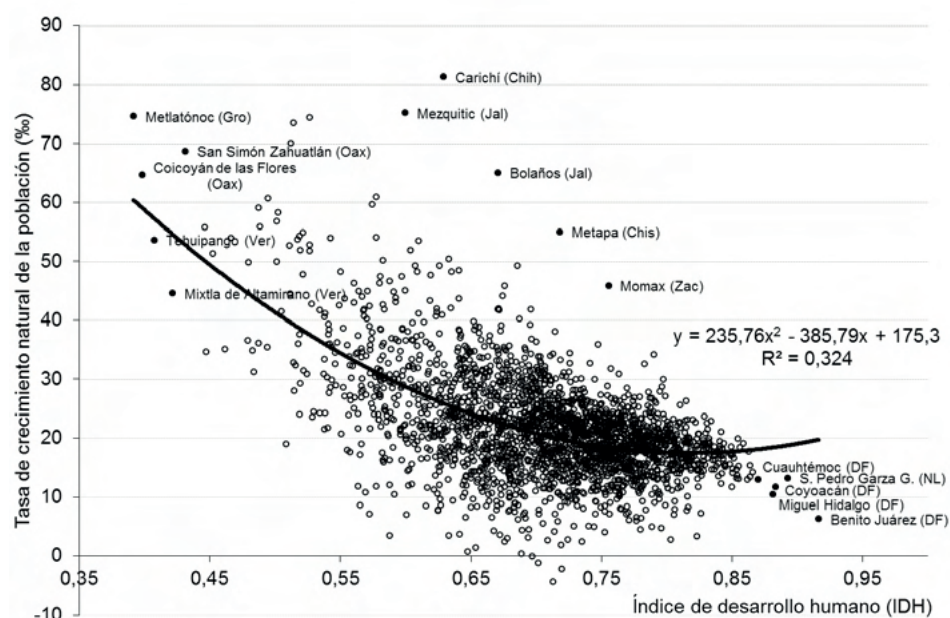


Figura 3

Tasas de crecimiento natural de la población en los municipios de México 2000-2010 según valores del IDH. Fuente: Elaboración propia.

Dado lo anterior, cabe plantearse si es posible esperar una relación en forma de U invertida entre la tasa migratoria y el nivel de desarrollo, o si, al igual que ocurre con el crecimiento de la población y el IDH, solo se va a percibir la parte descendente de la relación. En este sentido es relevante recordar el argumento de Easterlin (1961), para quien el crecimiento de la población impulsa la emigración cuando las cohortes más numerosas alcanzan la edad de incorporarse al mercado laboral, lo que ocurre con unas décadas de retraso con respecto al incremento de la población.

En el caso de los municipios de México se observa (figura 4) que la emigración es más intensa allí donde el desarrollo es menor. Además, mayor IDH no solo implica menor emigración, sino incluso inmigración. Esto ocurre en los municipios de General Zuazua, García y Juárez (en el estado de Nuevo León), Tlajomulco de Zúñiga (en Jalisco) y Mineral de la Reforma (en Hidalgo) que son los cinco con mayor tasa inmigratoria del país (tabla 1), y tienen un IDH comprendido entre 0,7692 y 0,8449. Una característica común a estos cinco municipios, así como a la mayor parte de los que presentan altas tasas de inmigración, es que forman parte de zonas metropolitanas. En concreto, cuatro de los cinco municipios mencionados se integran en las zonas metropolitanas de Monterrey, Guadalajara y Pachuca, respectivamente (SEDESOL 2012).⁹ Solo cinco de los veinte con tasas de inmigración más altas no pertenecen a estas zonas: Los Cabos y Solidaridad, que han actuado como focos de atracción debido a la expansión del turismo; Ciénaga de Flores, que junto al ya mencionado General Zuazua, integran el área periférica de la ciudad de Monterrey; y San Francisco Lachigoló, que es parte de la periferia de la ciudad de Oaxaca.¹⁰

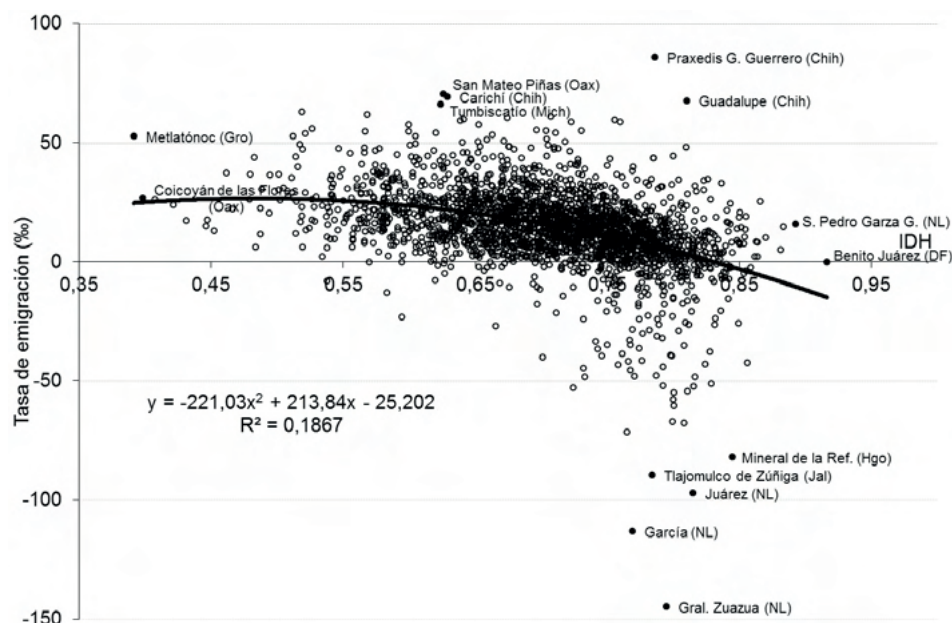


Figura 4

Tasas de emigración de los municipios de México 2000-2010 según valores del IDH.
Fuente: Elaboración propia.

9 El municipio de General Zuazua no forma parte de la zona metropolitana de Monterrey, pero sí de su área periférica.

10 San Francisco Lachigoló se localiza a 16 kilómetros del centro de la ciudad de Oaxaca.

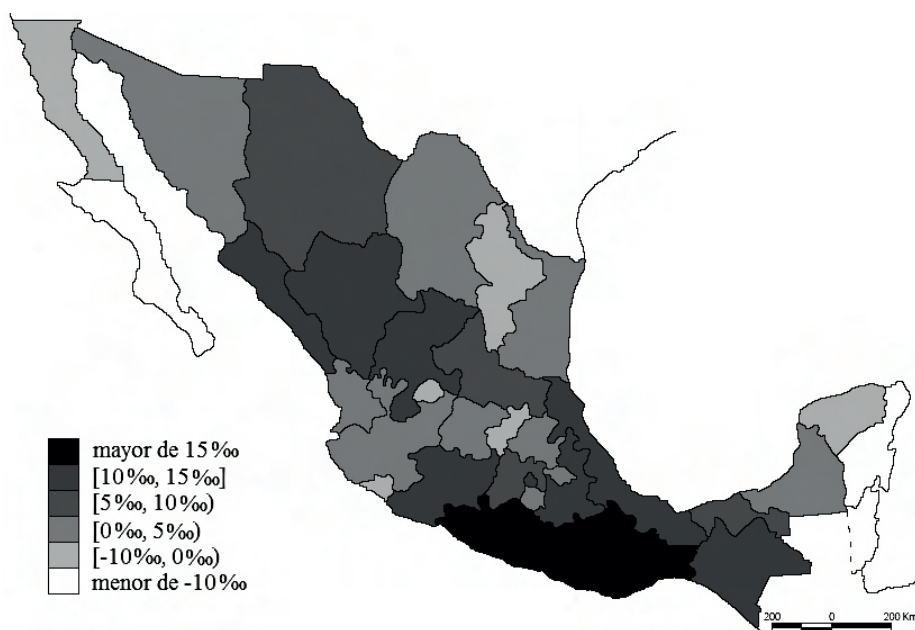
| Municipio | Entidad federativa | Tasa de emigración neta (‰) | IDH 2000 |
|-------------------------------|---------------------|-----------------------------|----------|
| 1. Praxedis G. Guerrero | Chihuahua | 85,7592 | 0,7862 |
| 2. San Mateo Piñas | Oaxaca | 70,3806 | 0,6258 |
| 3. Carichí | Chihuahua | 69,1845 | 0,6292 |
| 4. Guadalupe | Chihuahua | 67,4885 | 0,8105 |
| 5. Tumbiscatío | Michoacán | 66,1851 | 0,6240 |
| 6. Santos Reyes Yucuná | Oaxaca | 62,8299 | 0,5190 |
| 7. San José Independencia | Oaxaca | 61,8675 | 0,5682 |
| 8. San Marcos Arteaga | Oaxaca | 60,7755 | 0,7071 |
| 9. Lafragua | Puebla | 60,4708 | 0,6742 |
| 10. Zirándaro | Guerrero | 59,8244 | 0,6416 |
| 11. Momax | Zacatecas | 59,6088 | 0,7555 |
| 12. Abejones | Oaxaca | 59,3107 | 0,6387 |
| 13. Los Aldamas | Nuevo León | 59,1734 | ... |
| 14. Chila de la Sal | Puebla | 58,6065 | 0,7230 |
| 15. San Martín Totoltepec | Puebla | 58,4881 | 0,7600 |
| 16. General Canuto A. Neri | Guerrero | 57,6085 | 0,6530 |
| 17. Morelos | Chihuahua | 57,3834 | 0,5997 |
| 18. Mezquital | Durango | 55,6921 | 0,5266 |
| 19. Aguililla | Michoacán | 55,2880 | 0,6964 |
| 20. La Magdalena Tlatlauq. | Puebla | 54,9942 | 0,7303 |
| ... | ... | ... | ... |
| 2424. Chicoloapán | Estado de México | -47,8974 | 0,7871 |
| 2425. Bahía de Banderas | Nayarit | -48,1447 | 0,7708 |
| 2426. Kanasín | Yucatán | -48,4570 | 0,7333 |
| 2427. Aquiles Serdán | Chihuahua | -48,4920 | 0,8166 |
| 2428. Los Cabos | Baja California Sur | -51,2155 | 0,8287 |
| 2429. San Antonio la Isla | Estado de México | -52,2613 | 0,7921 |
| 2430. Tizayuca | Hidalgo | -52,3112 | 0,8155 |
| 2431. San Francisco Lachigoló | Oaxaca | -52,9427 | 0,7242 |
| 2432. Tecámac | Estado de México | -54,5012 | 0,8110 |
| 2433. Ciénega de Flores | Nuevo León | -54,9565 | 0,8004 |
| 2434. San Pablo Etla | Oaxaca | -57,7914 | 0,7998 |
| 2435. Acolmán | Estado de México | -60,3747 | 0,8008 |
| 2436. Huehuetoca | Estado de México | -67,4106 | 0,7997 |
| 2437. Carmen | Nuevo León | -67,8571 | 0,8084 |
| 2438. Solidaridad | Quintana Roo | -71,5220 | 0,7651 |
| 2439. Mineral de la Reforma | Hidalgo | -82,1508 | 0,8449 |
| 2440. Tlajomulco de Zúñiga | Jalisco | -89,6475 | 0,7841 |
| 2441. Juárez | Nuevo León | -97,3671 | 0,8151 |
| 2442. García | Nuevo León | -113,3201 | 0,7692 |
| 2443. General Zuazua | Nuevo León | -145,0478 | 0,7948 |

Tabla 1

Municipios de México con mayores y menores tasas de emigración neta Fuente: Elaboración propia.

Frente al predominio de municipios afectados por la expansión de núcleos urbanos entre los de mayor inmigración, los veinte municipios de emigración más alta se caracterizan por ser eminentemente rurales, con mayoría de empleados en el sector primario y con niveles de IDH bajos. Ninguno de estos forma parte de un área metropolitana y las únicas excepciones en cuanto a la especialización primaria y al bajo nivel de desarrollo son Praxedis G. Guerrero y Guadalupe, ambos en Chihuahua. Estos dos municipios fronterizos, que en el año 2000 concentraban en torno al 45 % de su población activa en la industria, mostrando niveles de IDH altos (0,7862 y 0,8105, respectivamente), vieron cómo sus residentes se redujeron a la mitad durante el decenio 2000-2010. La extrema violencia que afectó a su región explica la intensidad de la emigración encontrada (IDMC 2010). Exceptuando a estos dos municipios, el IDH de los veinte con mayores tasas de emigración abarca desde 0,5190 a 0,7600; mientras que, en los veinte municipios de mayor inmigración, cubre el rango 0,7242-0,8449.

Al agregar los saldos municipales por entidades federativas, las mayores tasas de emigración se tienen para los casos de Guerrero (22,94 ‰) y Oaxaca (18,00 ‰). A cierta distancia les siguen Michoacán (13,42 ‰), Puebla (12,37 ‰) y Veracruz (11,17 ‰).¹¹ Solo ocho de las 32 entidades fueron capaces de atraer más población de la que expulsaron: Yucatán (-0,31 ‰), Colima (-0,71 ‰), Aguascalientes (-1,42 ‰), Nuevo León (-1,74 ‰), Querétaro (-4,66 ‰), Baja California (-5,51 ‰) y, especialmente, Quintana Roo (-18,81 ‰) y Baja California Sur (-19,26 ‰). Algo similar ocurre con los municipios: solo 250 de los 2443 sumaron población vía migraciones; el resto se caracterizan por ser expulsores netos. Esta diferencia entre municipios y entidades de atracción y de expulsión lleva a que se acumule un saldo neto de 7,37 millones de residentes que habrían emigrado fuera de México durante la década analizada.



Mapa 1

Tasas de emigración neta de las entidades federativas de México 2000-2010 (‰).
Fuente: Elaboración propia.

11 Las demás entidades con tasas de emigración positivas fueron: Sinaloa (11,10 ‰), Chiapas (10,87 ‰), Zacatecas (10,76 ‰), Durango (10,65 ‰), Distrito Federal (10,40 ‰), San Luis Potosí (8,77 ‰), Chihuahua (8,63 ‰), Estado de México (5,69 ‰), Tabasco (5,15 ‰), Hidalgo (4,97 ‰), Morelos (4,84 ‰), Guanajuato (4,75 ‰), Jalisco (3,71 ‰), Nayarit (3,61 ‰), Tlaxcala (3,01 ‰), Tamaulipas (2,78 ‰), Campeche (2,01 ‰), Coahuila (1,01 ‰) y Sonora (0,01 ‰).

En cuanto a la intensidad y a la forma de la relación, cabe comentar que los parámetros del polinomio cuadrático que explica las tasas de emigración a partir del IDH a nivel municipal (figura 4) son todos significativos al 99 % de confianza. Además, el coeficiente cuadrático es negativo, lo que indica que estas variables se relacionan en forma de U invertida como se desprende de la teoría y a pesar de no haber encontrado esa misma relación entre el crecimiento poblacional y el desarrollo (figura 3). Esta diferencia podría deberse al retardo comentado por Easterlin (1961), que lleva a que la relación entre las tasas de emigración y de crecimiento natural de la población no sea clara (figura 5). Si bien la pendiente creciente de la relación es la que cabe esperar, y los coeficientes son significativos con una confianza del 99 %, la capacidad explicativa del modelo es muy reducida ($R^2=0,0947$).

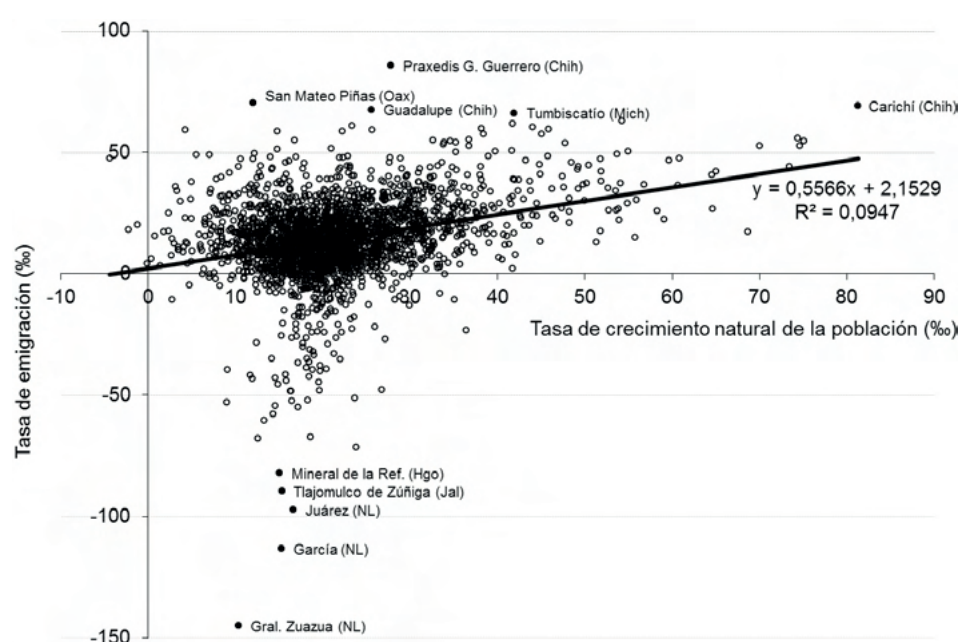


Figura 5

Relación de las tasas de crecimiento natural y de emigración de los municipios de México 2000-2010 (%). Fuente: Elaboración propia.

La relación entre desigualdad y emigración es, si cabe, aún más difusa (figura 6). La capacidad explicativa de los coeficientes de Gini es prácticamente nula ($R^2=0,0066$) y el modelo lineal estimado ni siquiera muestra la pendiente positiva que cabría esperar. Esto se debe a que, en el caso de los municipios de México, no se tiene evidencia concluyente de la relación en forma de U invertida entre desigualdad e IDH que corresponde a la argumentación de Kuznets (1955). Como se observa en la figura 7, la estimación parabólica apenas tiene sentido. El parámetro cuadrático únicamente es significativo al 90 % de confianza,¹² lo que sugiere un modelo lineal con pendiente positiva (significativa al 99 %) para describir una relación directa entre desarrollo y desigualdad en la distribución del ingreso. Si bien el signo de todos los parámetros es compati-

12 El p-valor asociado a esta estimación es igual a 0,0787.

ble con la teoría, el hecho de que al analizar la transición demográfica (figura 2) únicamente se haya encontrado evidencia de sus etapas finales, entra en conflicto con que en esta relación se observe la parte ascendente, en vez de la descendente, de la trayectoria.

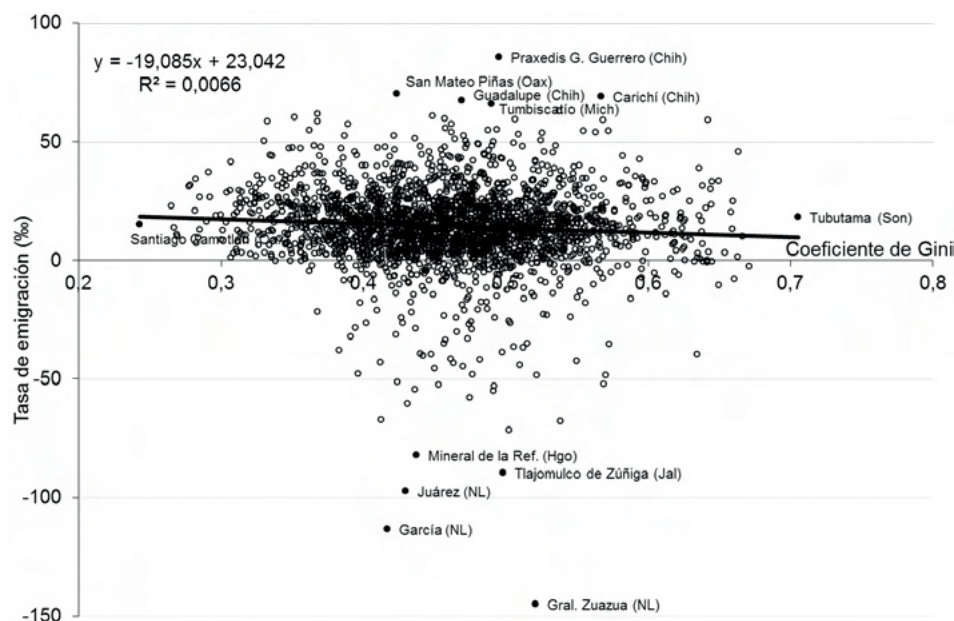


Figura 6. Tasas de emigración de los municipios de México 2000-2010 según coeficientes de Gini. Fuente: Elaboración propia.

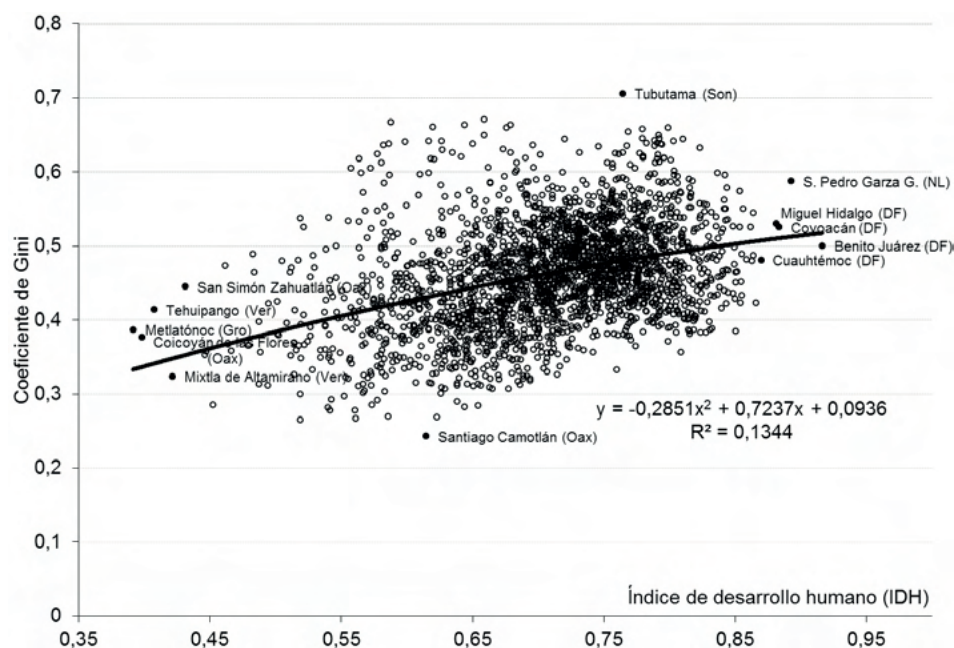


Figura 7. Coeficientes de Gini de los municipios de México 2000 según valores del IDH. Fuente: Elaboración propia.

5 Conclusiones

A lo largo de esta investigación, se han integrado en un único planteamiento teórico las explicaciones que relacionan las migraciones con el proceso de desarrollo y aquellas que fundamentalmente atienden al crecimiento natural de la población como causa de estas. A través del análisis de los datos existentes para los municipios de México durante el periodo 2000-2010, se ha advertido la existencia de ciertas tendencias coherentes con las dinámicas históricas de muchas poblaciones en otras partes del Planeta, aunque matizadas por las peculiaridades del caso de estudio.

No se encontró la relación esperada entre desigualdad de ingresos y emigración (Stark y Yitzhaki 1988) debido a que la desigualdad y el desarrollo no se relacionan de manera clara en el sentido descrito por Kuznets (1955). En el caso de los municipios de México, mayores niveles de desarrollo se asocian con mayores niveles de desigualdad, de modo que se tiene solo la parte ascendente de la relación en forma de U invertida que conecta a estas variables.

Sí se observaron de forma más nítida las relaciones esperadas entre emigración, crecimiento de la población y desarrollo. La transición demográfica, como uno de los cambios estructurales que acompañan y refuerzan el crecimiento del ingreso durante el proceso de desarrollo, da lugar a una expansión de la población que, en alguna medida, encuentra reacomodo en otros territorios a través de la emigración. Los demás cambios estructurales asociados al desarrollo también explican la emigración desde los municipios con menor IDH hacia los de mayor desarrollo o al exterior del país. Como se ha advertido, a lo largo de la década analizada se acumula un saldo neto de 7,37 millones de residentes que habrían emigrado fuera de México, principalmente a Estados Unidos como indican varias fuentes. En el interior del país, la emigración tuvo lugar desde las zonas rurales, eminentemente agrícolas, y con bajos niveles de desarrollo, hacia zonas urbanas con predominio de actividades industriales y de servicios.

Pese a que estas tendencias observadas tienen un sólido respaldo teórico y se corresponden con las dinámicas advertidas en otras poblaciones, no conviene olvidar que la fuerza de las relaciones es bastante débil, lo que indica que un buen número de condicionantes estructurales están quedando fuera del análisis. En otros estudios se ha mostrado que tanto las migraciones, como el desarrollo o el crecimiento poblacional, dependen de numerosos factores que añaden particularidades específicas a las tendencias generales. Por ejemplo, Salinari y De Santis (2011) han encontrado que la expansión de la oferta de alimentos, la disponibilidad de tierra cultivable y la urbanización reducen significativamente el efecto del crecimiento de la población en la emigración.

Los resultados del análisis realizado muestran las tendencias predominantes, pero también la existencia de factores particulares de cada municipio que se han dejado al margen del argumento central y que llevan a que las dinámicas generales no sean especialmente claras, a pesar de su significatividad. Aspectos tales como la violencia localizada en regiones concretas del país actúan a modo de factores de expulsión con independencia de los niveles de desarrollo. Como se ha hecho notar, esto ha ocurrido en los municipios de Praxedis G. Guerrero y Guadalupe, ambos en Chihuahua, pero también explica la emigración desde Tumbiscatío y Tzitzio, en Michoacán, o Mier, en Tamaulipas (IDMC 2010). La expansión de las grandes áreas urbanas ha tenido el efecto contrario, atrayendo población. Pero no han sido los núcleos urbanos consolidados, de más alto IDH, los que han sumado inmigrantes. De hecho, estos incluso han expulsado población, distorsionando la relación descrita. Los municipios próximos a ellos, con niveles de desarrollo no tan altos, como General Zuazua, García y Juárez en Nuevo León, o Tlajomulco de Zúñiga, en Jalisco, han sido los verdaderos focos de atracción. Otros factores mucho más específicos, como el tipo de agricultura practicable, las políticas municipales implementadas, el desarrollo turístico, el deterioro ambiental o los desastres naturales, también añaden matices relevantes, pero difíciles de evaluar. Debido a la presencia de estas particularidades que tienen reflejo en los errores de estimación comentados, no es posible concluir que el desarrollo, o la falta de desarrollo, fomenta la emigración, o viceversa, esto es, que la emigración contribuye al desarrollo, sin más. Ello sería ignorar las relaciones de causalidad recíproca existentes entre estos conceptos, pero también los múltiples elementos que con sus distintos matices intensifican o debilitan las relaciones generales.

6 Referencias bibliográficas

- ACKERMAN S (1976). Theories and methods of migration research. In: Runblom H, Norman H (eds.). *From Sweden to America: a history of the migration*. University of Minnesota Press, Minneapolis, pp 19-75
- ARAGONÉS A, SALGADO U (2011). ¿Puede la migración ser un factor para el desarrollo de los países expulsores? *Migración y Desarrollo* 9(17):45-68
- ARANGO J (2003). La explicación teórica de las migraciones: luz y sombra. *Migración y Desarrollo* 1(1)
- ARRAZOLA E (2010). Los efectos de la migración y las remesas en la distribución de los ingresos de los hogares rurales. Una comparación regional (2000-2008). Tesis de Maestría en Economía Aplicada, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, México
- ARRAZOLA E (2011). Los efectos de las remesas en la distribución de los ingresos: el caso de la cooperativa de pescadores Brisas de Pijijiapan, Chiapas. En: López J, Peláez Ó (eds.). *Migración, pobreza y acción pública en Chiapas*. Universidad Autónoma de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, México, pp 31-62
- ARRIAGA EE, DAVIS K (1969). The pattern of mortality change in Latin America. *Demography* 6(3):223-242

- BAGEHOT W (1895). Adam Smith and our modern economy. En: Hutton R H (ed.). Economic studies. Longmans, Londres
- BARKIN D (1972). ¿Quiénes son los beneficiarios del desarrollo regional? En: Barkin D (comp.). Los beneficiarios del desarrollo regional. Secretaría de Educación Pública, México, pp 74-89
- CANALES AI (2008). Vivir del norte: remesas, desarrollo y pobreza en México. Consejo Nacional de Población, México
- CHENERY HB, SYRQUIN M (1975). Patterns of development, 1950-1970. Oxford University Press, Oxford
- CHESNAIS JC (1992). The demographic transition: stages, patterns, and economic implications: a longitudinal study of sixty-seven countries covering the period 1720-1984. Clarendon Press, New York
- CONAPO (2012). Índices de intensidad migratoria México-Estados Unidos 2010. Consejo Nacional de Población, México
- CONEVAL (2009). Mapas de desigualdad 2000-2005. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México
- DAVIS K (1956). The amazing decline of mortality in underdeveloped areas. The American Economic Review, 46(2):305-318
- DAVIS K (1963). The theory of change and response in modern demographic history. Population Index 29(4):345-366
- DE HAAS H (2007). Turning the tide? Why development will not stop migration. Development and Change 38(5):819-841
- DE HAAS H (2008). Migration and development: a theoretical perspective. International Migration Institute Working Paper 9
- DOMÍNGUEZ R (2009a). Las dos U invertidas de la migración en México. I Congreso Internacional sobre Pobreza, Migración y Desarrollo, San Cristóbal de Las Casas, México
- DOMÍNGUEZ R (2009b). La salida de los sin voz: aproximación a las migraciones internacionales desde la economía política. En: López J (ed.). Globalización, migración y economía chiapaneca. Universidad Autónoma de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, México, pp 47-71
- DURAND J, MASSEY DS (2003). Clandestinos: migración México-Estados Unidos en los albores del siglo xxi. Miguel Ángel Porrúa y Universidad Autónoma de Zacatecas, México
- EASTERLIN A (1961). Influences in European overseas emigration before World War I. Economic Development and Cultural Change 9(3):331-351
- FRIEDLANDER D (1969). Demographic responses and population change. Demography 6(4):359-381
- GOULD JD (1980). European intercontinental emigration: the role of 'diffusion' and 'feedback'. Journal of European Economic History 9:267-315
- HATTON TJ, WILLIAMSON JG (1992). International migration and world development: a historical perspective. National Bureau of Economic Research Working Paper, 41
- HATTON TJ, WILLIAMSON JG (1998). The age of mass migration: causes and economic impact. Oxford University Press, New York
- IDMC (2010). México: desplazamiento forzado a consecuencia de la violencia de los cárteles de la droga. Norwegian Refugee Council
- INEGI (2003). XII censo general de población y vivienda 2000. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Aguascalientes
- INEGI (2010). Encuesta nacional de la dinámica demográfica 2009: informe operativo. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Aguascalientes
- INEGI (2011a). Censo de población y vivienda 2010. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Aguascalientes
- INEGI (2011b). Estadísticas de natalidad: consulta interactiva de datos. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Aguascalientes
- INEGI (2011c). Estadísticas de mortalidad: consulta interactiva de datos. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Aguascalientes
- ISSERMAN AM (1993). The right people, the right rates: making population estimates and forecasts with an interregional cohort-component model. Journal of the American Planning Association 59(1):45-64

- KUZNETS S (1955). Economic growth and income inequality. *American Economic Review*, 45(1):1-28
- LANDRY A (1909). Les trois théories principales de la population. *Scientia* 6(3):3-29
- LANDRY A (1934). La révolution démographique: études et essais sur les problèmes de la population. Librairie Sirey, Paris
- LEWIS WA (1954). Economic development with unlimited supplies of labour. *Manchester School of Economics and Social Studies* 22:139-191
- LIVI-BACCI M (2002). Historia mínima de la población mundial. Ariel, Barcelona
- LOZANO F (2003). Discurso oficial, remesas y desarrollo en México. *Migración y Desarrollo* 1
- MALTHUS TR ([1872] 1986). Ensayo sobre el principio de la población, 7.^a ed. Fondo de Cultura Económica, México
- MARTIN P, TAYLOR JE (1996). The anatomy of a migration hump. En: Taylor JE (ed.). *Development strategy, employment, and migration: insights from models*. OECD, Paris, pp 43-62
- MASSEY DS (1988). Economic development and international migration in comparative perspective. *Population and Development Review* 14(3):383-413
- MASSEY DS, ALARCÓN R, DURAND J, GONZÁLEZ H (1987). Return to Aztlan: the social process of international migration from Western Mexico. University of California Press, Berkeley
- MASSEY DS, ARANGO J, HUGO G, KOUAOUCCI A, PELLEGRINO A, TAYLOR JE (1993). Theories of international migration: a review and appraisal. *Population and Development Review* 19(3):431-466
- MASSEY DS, ARANGO J, HUGO G, KOUAOUCCI A, PELLEGRINO A, TAYLOR JE (1998). *Worlds in motion: understanding international migration at the end of the millennium*. Oxford University Press, Nueva York
- MCKENZIE D, RAPOPORT H (2007). Network effects and the dynamics of migration and inequality: theory and evidence from Mexico. *Journal of Development Economics* 84(1):1-24
- MORA JJ (2004). El impacto de la migración y las remesas en la distribución y fuentes de ingresos: el caso del México rural (región centro-occidente). En: Aguirre J, Pedraza Ó (coords.). *Migración internacional y remesas en México*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Michoacán, México
- MYRDAL G ([1957] 1979). *Teoría económica y regiones subdesarrolladas*. Fondo de Cultura Económica, México
- NOTESTEIN FW (1945). Population: the long view. In: Schultz TW (ed). *Food for the world*. University of Chicago Press, Chicago, pp 36-57
- OROZCO M (2004). Remittances to Latin America and the Caribbean: issues and perspectives on development. Organization of American States, Washington
- PELÁEZ Ó (2009). Descripción y proyección de la esperanza de vida al nacimiento en México (1900-2050). *Estudios Demográficos y Urbanos* 24(2):469-492
- PELÁEZ Ó (2012a). Evolución de la esperanza de vida de Costa Rica en el contexto global (1930-2010). *Población y Salud en Mesoamérica* 10(1)
- PELÁEZ Ó (2012b). Análisis de los indicadores de desarrollo humano, marginación, rezago social y pobreza en los municipios de Chiapas a partir de una perspectiva demográfica. *Economía, Sociedad y Territorio* 12(38):181-213
- PELÁEZ Ó, MARTÍNEZ J, GARCÍA RF (2013). El papel de las remesas en los hogares de Chiapas. ¿Consumo, inversión o ahorro? ¿Una vía para el desarrollo? *Estudios Sociales* 21(41):288-313
- PHC (2012). Net migration from Mexico falls to zero and perhaps less. Pew Hispanic Center, Washington
- PIORE MJ (1979). *Birds of passage: migrant labor and industrial societies*. Cambridge University Press, Cambridge
- PNUD (2003). Informe sobre desarrollo humano México 2002. Mundi-Prensa, México
- PNUD (2007). Informe sobre desarrollo humano México 2006-2007: migración y desarrollo humano. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, México
- PNUD (2008). Índice de desarrollo humano municipal en México 2000-2005. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, México

- PNUD (2011). Informe sobre desarrollo humano México 2011. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, México
- PNUD (2012). El índice de desarrollo humano en México: cambios metodológicos e información para las entidades federativas. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, México
- RATHA D (2003). Worker's remittances: an important and stable source of external development finance. In: The World Bank (ed.). Global development finance: striving for stability in development finance. The World Bank, Washington, pp 157-175
- RAVENSTEIN EG (1885). The laws of migration. *Journal of the Statistical Society of London* 48(2):167-235
- RAVENSTEIN EG (1889). The laws of migration. *Journal of the Royal Statistical Society* 52(2):241-305
- REICHERT J (1981). The migration syndrome: seasonal U.S. wage labor and rural development in central Mexico. *Human Organization* 40(1):56-66
- ROSETO-BIXBY L (1991). Socioeconomic development, health interventions and mortality decline in Costa Rica. *Scandinavian Journal of Social Medicine, Supplementum* 46:33-42
- SALINARI G, DE SANTIS G (2011). The role of the demographic transition in the formation of the trans-Mediterranean and trans-Saharan migration systems. Population Association of America (PAA) 2011 Annual Meeting, Washington
- SASSEN S ([1988] 1993). La movilidad del trabajo y del capital: un estudio sobre la corriente internacional de la inversión y del trabajo. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid
- SEDESOL (2012). Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2010. Secretaría de Desarrollo Social / Consejo Nacional de Población / Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México
- SKELDON R (2008). International migration as a tool in development policy: a passing phase? *Population and Development Review* 34(1):1-18
- STARK O, YITZHAKI S (1988). Labour migration as a response to relative deprivation. *Journal of Population Economics* 1:7-70
- STARK O, TAYLOR JE, YITZHAKI S (1986). Remittances and inequality. *The Economic Journal* 96:722-740
- TAYLOR JE (1999). The new economics of labour migration and the role of remittances in the migration process. *International Migration* 37(1):63-86
- TERRY D (2006). Las remesas como instrumento de desarrollo. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington
- THOMPSON WS (1929). Population. *American Sociological Review* 34(6):959-975
- ZELINSKY W (1971). The hypothesis of the mobility transition. *Geographical Review* 61(2):219-249